



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de graduação	<input type="checkbox"/>	Ação curricular de extensão

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/>	ELETIVO	<input type="checkbox"/>	OPTATIVO
--------------------------	-------------	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H.Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0243	GEOSINTÉTICOS EM GEOTECNIA	60	0	4	60	-

Pré-requisitos	CIVL0188 - FUNDAÇÕES	Co-requisitos	-	Requisitos C. H.	-
----------------	----------------------	---------------	---	------------------	---

EMENTA

Conceito de geossintéticos. Tipos, propriedades, funções e aplicações. Geossintéticos em drenos e filtros. Geossintéticos em reforço de solos. Geossintéticos em disposição de resíduos. Geossintéticos em canais, túneis e reservatórios. Geossintéticos em áreas degradadas por erosão. Projetos com aplicação de geossintéticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao estudo dos geossintéticos.
2. Tipos, propriedades, funções e aplicações.
3. Geossintéticos em drenos e filtros. Propriedades requeridas. Critérios de projeto de filtros granulares e sintéticos. Ensaio para determinação dos parâmetros de projeto. Dimensionamento.
4. Geossintéticos em reforço de solos. Requisitos necessários de projeto. Mecanismos de interação solo-reforço. Estruturas de contenção. Taludes íngremes. Aterros sobre solos moles.
5. Geossintéticos em disposição de resíduos. Resíduos sólidos urbanos (aterro sanitário). Resíduos de mineração (barragem de rejeito granular e rejeito fino). Drenagem e impermeabilização.
6. Geossintéticos em canais, túneis e reservatórios. Canais de resíduos perigosos. Reservatórios para água e outras substâncias. Novas tecnologias utilização de geossintéticos em túneis.
7. Geossintéticos em áreas degradadas por erosão.
8. Projetos com aplicação de geossintéticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOERNER, R.M. Geosynthetics in filtration, drainage and erosion control. London, UK: Elsevier, 1992. 310p.
OJEA, D., ROCHA, P. E. O. da, SANTOS JUNIOR, P. J. dos, CHIARI, V. G. Critérios Gerais Para Projeto, Especificação e Aplicação de Geossintéticos - Manual Técnico. Maccaferri. São Paulo. 2009. 321p.
VERTEMATTI, J. C. Manual brasileiro de geossintéticos. 2ª ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2015, 576p.
PALMEIRA, E. M. Geossintéticos em geotecnia e meio ambiente. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2018. 368p.
SANTVOORT, G. P.T.M. van. Geosynthetics in civil engineering. Rotterdam: A. A. Balkema, 1995. xii, 105p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASTM. ASTM Standards on geosynthetics. ASTM Committee D-35 on Geosynthetics, Philadelphia, 1991.
KOERNER, R. M. Designing with geosynthetics. Xlibris Corporation, 2012.
SANTVOORT, G. P. T. M. van. Geosynthetics in civil engineering. Routledge, 2017.
SARSBY, R. W. (coord.). Geosynthetics in civil engineering. Woodhead Publishing, 2006.
SHUKLA, S.K. Handbook of geosynthetic engineering. 2011.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Emitido em 28/02/2024

EMENTA Nº 184/2024 - SEGEC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/02/2024 16:27)

JOCILENE OTILIA DA COSTA

COORDENADOR

CGEC NT (12.33.22)

Matrícula: ###118#7

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **184**, ano: **2024**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **28/02/2024** e o código de verificação: **e64e92c751**